

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 802 781**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **99 16444**

⑤1 Int Cl⁷ : A 43 B 23/02, A 43 B 3/00, 13/38

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24.12.99.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.06.01 Bulletin 01/26.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SKIS ROSSIGNOL SA Société ano-
nyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MARMONIER GILLES.

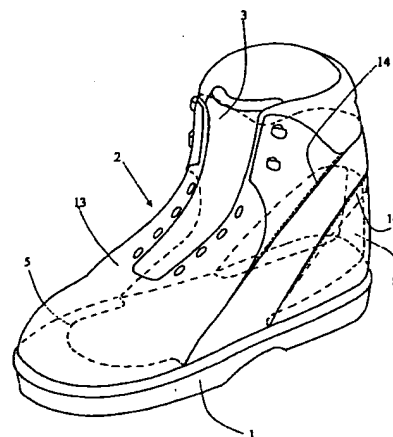
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET LAURENT ET CHARRAS.

⑤4 CHAUSSURE DE MARCHÉ.

⑤7 Chaussure de marche dont la tige est constituée d'un
matériau souple (13) et d'un matériau de renfort relative-
ment rigide (4) imbriqués l'un dans l'autre. Le matériau rela-
tivement rigide est, dans certaines zones, à l'intérieur de la
chaussure, alors qu'il est à l'extérieur dans d'autres zones
dans lesquelles il présente généralement une surépaisseur.
Le matériau relativement rigide constitue avantageusement
aussi une semelle intermédiaire.

Une telle chaussure est particulièrement résistante et
assure un maintien optimal du pied sans nuire au confort.



22 AOÛT 2003

FR 2 802 781 - A1



Description

L'invention concerne une chaussure de marche dont la tige est constituée d'un matériau souple et d'un
5 matériau de renfort relativement rigide.

Généralement, les chaussures de montagne sont constituées d'une tige souple et de renforts. Les renforts internes sont traditionnellement de deux
10 types. Les renforts servent à assurer la tenue de la tige en forme tout en participant aux caractéristiques techniques de la chaussure telles que tenue de la cheville, serrage, etc. Les renforts externes servent à améliorer les caractéristiques techniques, mais aussi à
15 assurer la protection de la chaussure vis-à-vis des agressions extérieures, telles que rochers, etc.

Sachant que lors de la pratique de la marche en montagne, les chaussures sont soumises à des mouvements
20 de grande amplitude, que ce soit dans l'axe longitudinal ou latéralement, la partie souple de la tige liée au bas de jambe étant entraînée par cette dernière sans pour autant que les renforts rigides suivent le mouvement. Il s'ensuit des efforts
25 importants au niveau des liaisons partie rigide-partie souple, de nature à déchirer les tissus constituant la tige ou à casser les fils des coutures, ce qui détruit la chaussure.

30 Du brevet FR 2 776 486, on connaît une chaussure de marche dans laquelle la tenue du pied est assurée par

un double collier entourant la surface extérieure de la tige.

Dans les bottines de patins à glace, il est connu de
5 placer des renforts à l'intérieur de la tige. Il s'agit
toutefois d'un cas particulier où le pied doit être
tenu de la manière la plus ferme possible, si
nécessaire au dépend du confort.

10 L'invention a pour but de réaliser une chaussure de
marche à tige renforcée dans laquelle les parties
souples et rigides de la tige sont reliées très
solidement entre elles et dans laquelle le matériau
relativement rigide assure un maintien optimal du pied
15 sans nuire au confort.

La chaussure de marche selon l'invention est
caractérisée en ce que le matériau souple et le
matériau relativement rigide sont imbriqués l'un dans
20 l'autre.

Par imbriqués, on entend que le même renfort passe à
l'intérieur de la tige à l'extérieur suivant les
différentes zones de la chaussure. Il peut de la sorte
25 répondre aux différents besoins que l'on attend du
renfort, à savoir l'adaptation du comportement à la
discipline pratiquée, mais aussi la protection quand il
est à l'extérieur.

30 Il n'y a donc plus confection d'une tige souple sur
laquelle on fixe des renforts, mais une association

étroite des deux matériaux, ce qui contribue notablement à la résistance de la chaussure.

Avantageusement, le matériau relativement rigide
5 constitue aussi une semelle intermédiaire et forme une ossature avec cette semelle intermédiaire.

Selon un mode d'exécution, le matériau relativement rigide s'étend sur une partie de la tige à l'intérieur
10 de celle-ci, abstraction faite d'un revêtement intérieur de confort, et il présente, dans certaines zones, une surépaisseur, et le matériau souple recouvre le matériau relativement rigide au moins dans la partie inférieure de la tige, à l'exception des zones
15 présentant une surépaisseur.

Dans une chaussure à tige haute, les zones de surépaisseur s'étendent, de préférence, obliquement de chaque côté de la tige en se rejoignant à l'arrière au-
20 dessus du talon.

Le matériau relativement rigide peut également présenter une partie s'étendant sur le côté de la tige correspondant au côté interne du pied et une partie
25 s'étendant sur le côté de la tige correspondant au côté externe du pied jusque sur le dessus de la tige, la partie s'étendant sur le côté interne présentant une branche s'étendant obliquement vers l'arrière depuis la région médiane de la semelle et une branche partant de
30 la partie postérieure de la semelle, ces deux branches se rejoignant pour former une partie s'étendant

obliquement de manière ascendante vers l'arrière puis formant une boucle ouverte autour de la tige.

Selon un mode d'exécution, qui sera généralement à tige
5 basse, les zones de surépaisseur s'étendent en arc de chaque côté de la tige, du talon à la zone de la semelle correspondant à la plante du pied.

Lorsque la tige présente des parties relativement
10 rigides s'étendant de chaque côté, ces parties seront généralement munies de crochets de laçage pour le serrage de la chaussure.

La partie souple de la tige est, de préférence, en
15 textile, mais peut être également réalisée en cuir ou en plastique.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, quelques modes d'exécution de l'invention.

20

La figure 1 représente une chaussure à tige haute selon un premier mode d'exécution.

La figure 2 représente le matériau relativement rigide
25 de la tige.

La figure 3 représente un mode d'exécution du matériau relativement rigide d'une chaussure à tige basse.

30 La figure 4 représente une autre forme de matériau relativement rigide d'une chaussure à tige haute.

La chaussure de marche représentée aux figures 1 et 2 comprend une semelle 1 sur laquelle est montée une tige 2 échancrée sur le cou de pied et munie d'une languette 3.

5

La tige comprend une partie en matière plastique semi-rigide 4 (figure 2) constituant une seule pièce comprenant une semelle intermédiaire 5, deux branches relativement épaisses 6 et 7 s'étendant obliquement de chaque côté de la tige, d'une zone de la semelle correspondant à la plante du pied pour s'élever et se rejoindre à l'arrière de la tige, au-dessus du talon, où ils sont reliés à l'extrémité arrière de la semelle intermédiaire 5 par une partie 8 relativement épaisse et rigide. Au dessous des branches 6 et 7, s'étend une partie plus mince 9 qui permet la couture de la tige. De même, au-dessus des branches 6 et 7 s'étendent deux parties plus minces 10 et 11 vers l'avant de la tige, ces parties portant des crochets 12 pour le passage d'un lacet. Les branches 6 et 7 présentent donc une surépaisseur relativement aux zones 9 à 11. Le reste de la tige est constitué d'un matériau souple 13, par exemple un textile qui recouvre le matériau rigide à l'exception des surépaisseurs constituées par les branches 6 et 7 et des parties 10 et 11. Ces parties 10 et 11 forment avec la partie arrière des branches 6 et 7 une sorte de collier de serrage de la chaussure.

Le matériau souple 13 est fixé par des coutures 14 au matériau de la pièce 4.

Les matériaux souple et semi-rigide sont donc imbriqués l'un dans l'autre. La surface de la chaussure présente cependant une certaine continuité.

- 5 On voit que la pièce semi-rigide 4 constitue une sorte d'ossature donnant à la chaussure la rigidité nécessaire à une bonne tenue du pied lors de la marche sur un sol accidenté, mais du fait de l'imbrication des matériaux, il y a moins de mouvements relatifs entre
10 les parties souple et rigide.

Dans l'exemple représenté à la figure 3, la partie semi-rigide 15 est destinée à équiper une chaussure de marche à tige basse ou à tige haute dont la partie
15 haute est souple. On retrouve une semelle intermédiaire 16 sur les côtés de laquelle s'étendent sur branches 17 et 18 approximativement en arc de cercle reliant la partie antérieure de la semelle intermédiaire 16 au talon. De chacune des branches 17 et 18 s'étend vers
20 l'avant une partie plus mince 19, respectivement 20 munie de crochets 21 pour le lacet. La semelle intermédiaire 16 s'arrête ici dans la zone métatarsophalangienne de manière à donner une bonne flexibilité de la semelle lors de la marche. En avant
25 de l'interruption de la semelle intermédiaire 16, on retrouve un élément de semelle intermédiaire 22. Comme dans le premier mode d'exécution, le matériau souple de la tige ne recouvre pas les branches 17 et 18, mais il recouvre par contre les parties 19 et 20 qui sont
30 cousues à la tige. Ces parties très sollicitées par les lacets sont donc renforcées conformément à l'invention.

La figure 4 représente un troisième exemple d'exécution de la partie semi-rigide. Celle-ci comprend à nouveau une semelle intermédiaire 23 du bord intérieur de laquelle s'élèvent obliquement vers l'arrière deux branches 24 et 25 qui se rejoignent, en formant un Y renversé, en une partie 26 formant une boucle ouverte autour de la cheville et dont l'extrémité correspond au côté extérieur de l'échancrure de la chaussure. Les termes intérieur et extérieur s'entendent relativement au pied. Sur le côté extérieur de la semelle intermédiaire 23, dans la région de la plante du pied, s'élèvent deux branches 27 et 28 qui se rejoignent en 29 sur le pied. Entre les branches 27 et 28 subsiste donc une découpe 30 située en face de la région métatarsophalangienne du pied. On remarque que la découpe 30 et la découpe 31, qui lui fait face entre les branches 24 et 25, pénètrent dans la semelle intermédiaire de telle sorte que cette semelle intermédiaire est assouplie dans la zone métatarsophalangienne. Le matériau souple de la tige peut recouvrir totalement le matériau semi-rigide ou laisser apparente une partie de celui-ci dans le cas où le matériau semi-rigide présente une surépaisseur sur le côté de la tige.

25

Dans le premier mode d'exécution, la semelle intermédiaire 5 présentera avantageusement un amincissement transversal correspondant à la région métatarsophalangienne du pied de manière à faciliter la flexion de la semelle à cet endroit, c'est-à-dire à faciliter la marche.

30

Selon d'autres modes d'exécution, le renfort pourrait être constitué de plusieurs matériaux, par exemple par multi-injection. Les parties internes pourraient être en un matériau favorisant le confort, tandis que les
5 parties externes pourraient être plus rigides. Les parties exposées à l'abrasion pourraient être constituées d'un matériau approprié. Le matériau, respectivement les matériaux, constituant le renfort, pourraient présenter plus de deux épaisseurs, les
10 coutures étant faites sur des zones minces, les zones épaisses jouant essentiellement le rôle de renfort.

REVENDEICATIONS

1. Chaussure de marche dont la tige est constituée d'un matériau souple (13) et d'un matériau de renfort
5 relativement rigide (4), caractérisée en ce que les deux matériaux sont imbriqués l'un dans l'autre.

2. Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le matériau relativement rigide (4) constitue
10 aussi une semelle intermédiaire (5 ; 16 ; 23) de manière à former une ossature avec la semelle intermédiaire.

3. Chaussure selon la revendication 2, caractérisée en
15 ce que le matériau relativement rigide (4) s'étend sur une partie de la tige à l'intérieur de celle-ci et qu'il présente, dans certaines zones (6, 7; 17, 18) une surépaisseur et en ce que le matériau souple recouvre le matériau relativement rigide au moins dans la partie
20 inférieure de la tige, à l'exception des zones présentant une surépaisseur.

4. Chaussure selon la revendication 3, caractérisée en ce que les zones de surépaisseur (6, 7) s'étendent
25 obliquement de chaque côté de la tige et se rejoignent à l'arrière au-dessus du talon où elles sont reliées (8) à l'extrémité arrière de la semelle intermédiaire (5).

30 5. Chaussure selon la revendication 3, caractérisée en ce que les zones de surépaisseur (17, 18) s'étendent en arc de chaque côté de la tige.

6. Chaussure selon la revendication 2, caractérisée en ce que le matériau relativement rigide présente une partie s'étendant sur le côté de la tige correspondant
5 au côté interne du pied et une partie (27, 28, 29) s'étendant sur le côté extérieur de la tige correspondant au côté externe du pied jusque sur le dessus de la tige, la partie s'étendant sur le côté interne de la tige présentant une branche (24)
10 s'étendant obliquement vers l'arrière depuis la partie antérieure de la semelle intermédiaire et une branche (25) s'étendant vers le haut à partir de la région médiane de la semelle intermédiaire, ces deux branches se rejoignant pour former une partie (26) s'étendant
15 obliquement de manière ascendante vers l'arrière et formant une boucle ouverte autour de la cheville.

7. Chaussure selon l'une des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que le matériau relativement rigide
20 porte des crochets pour le laçage.

Fig.1

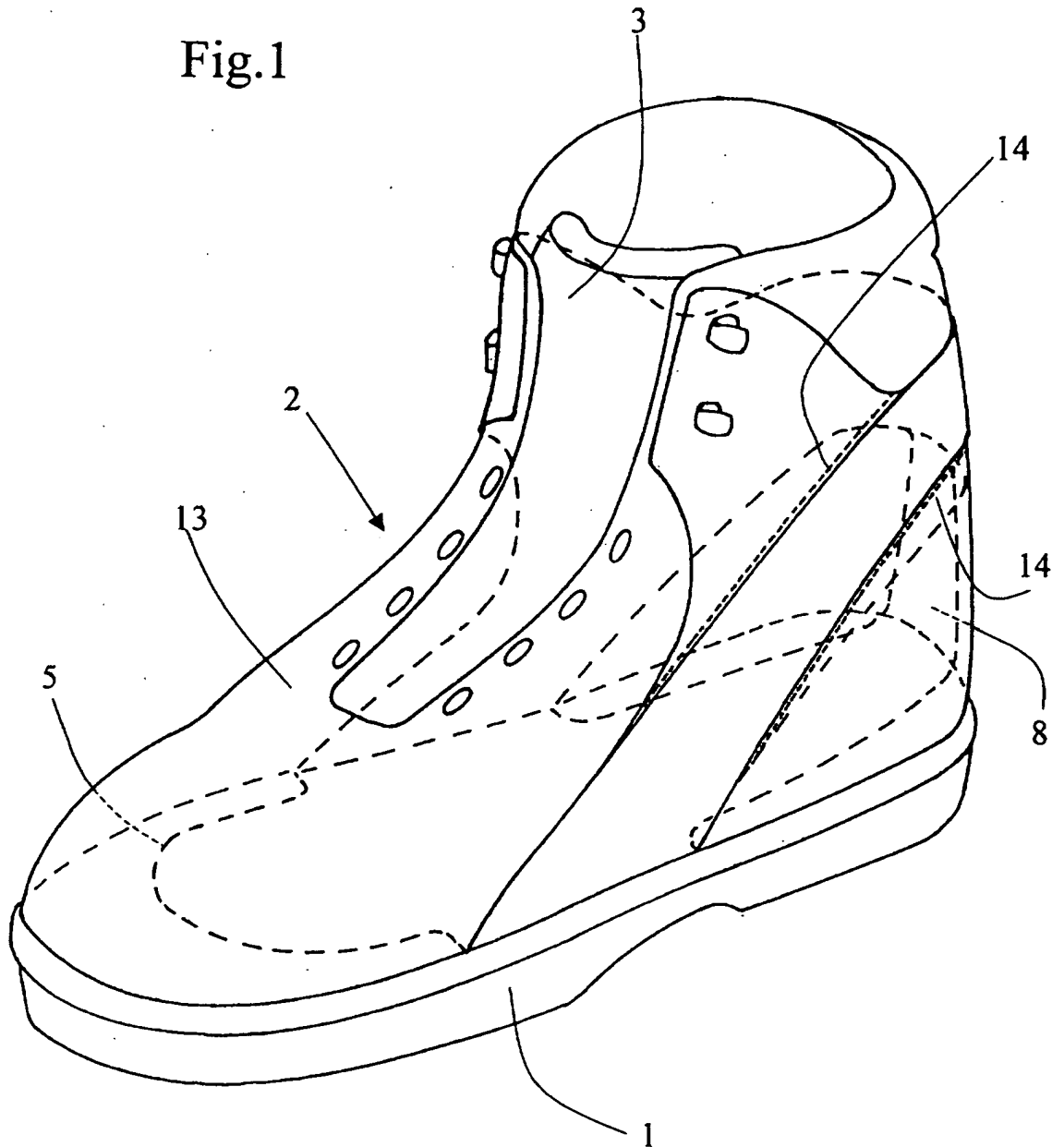


Fig.2

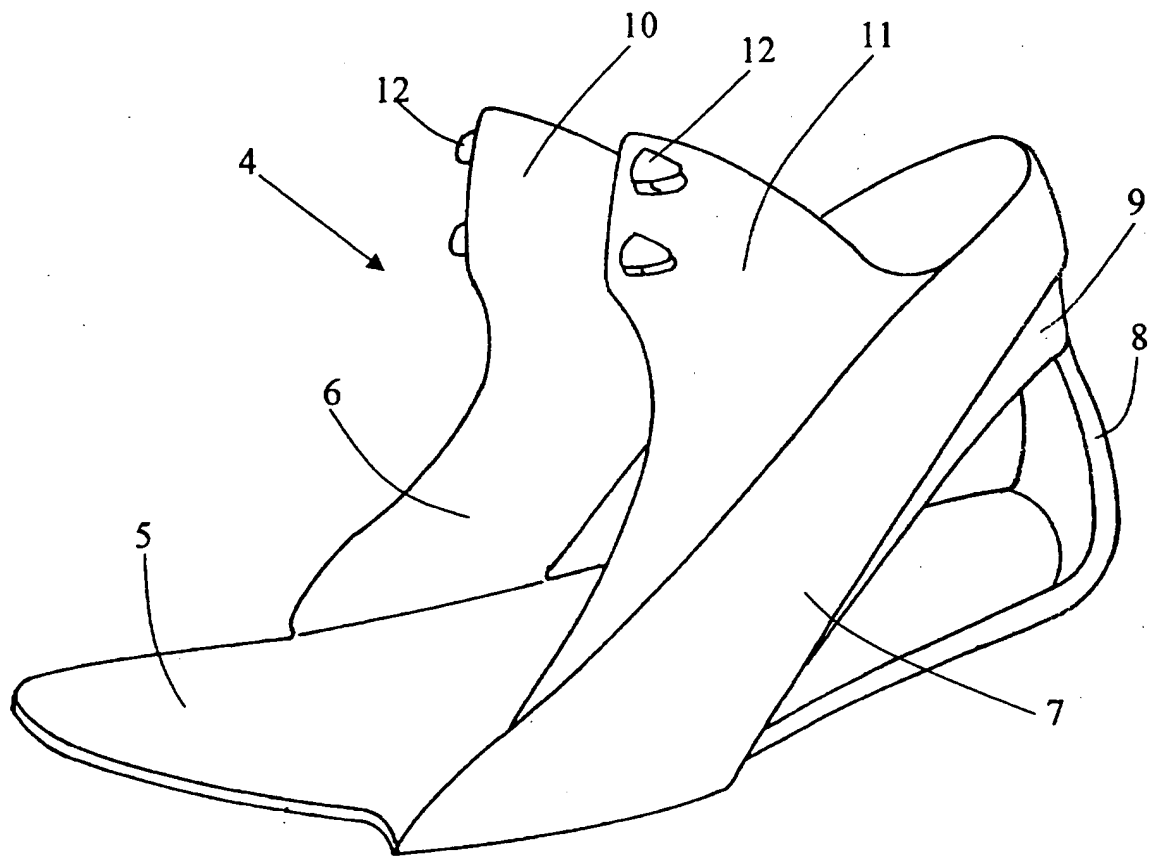


Fig.3

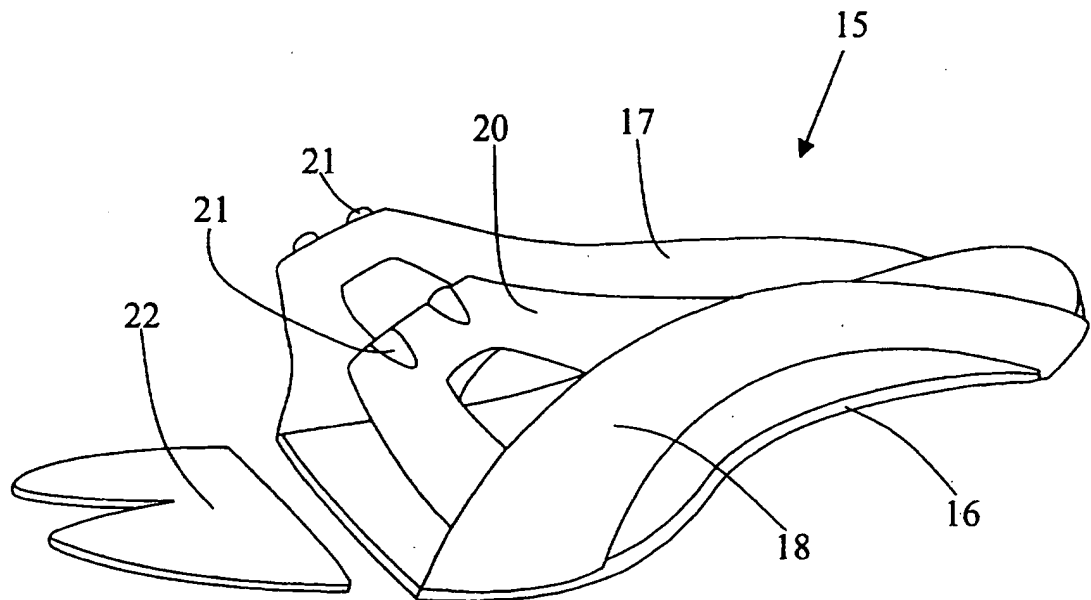
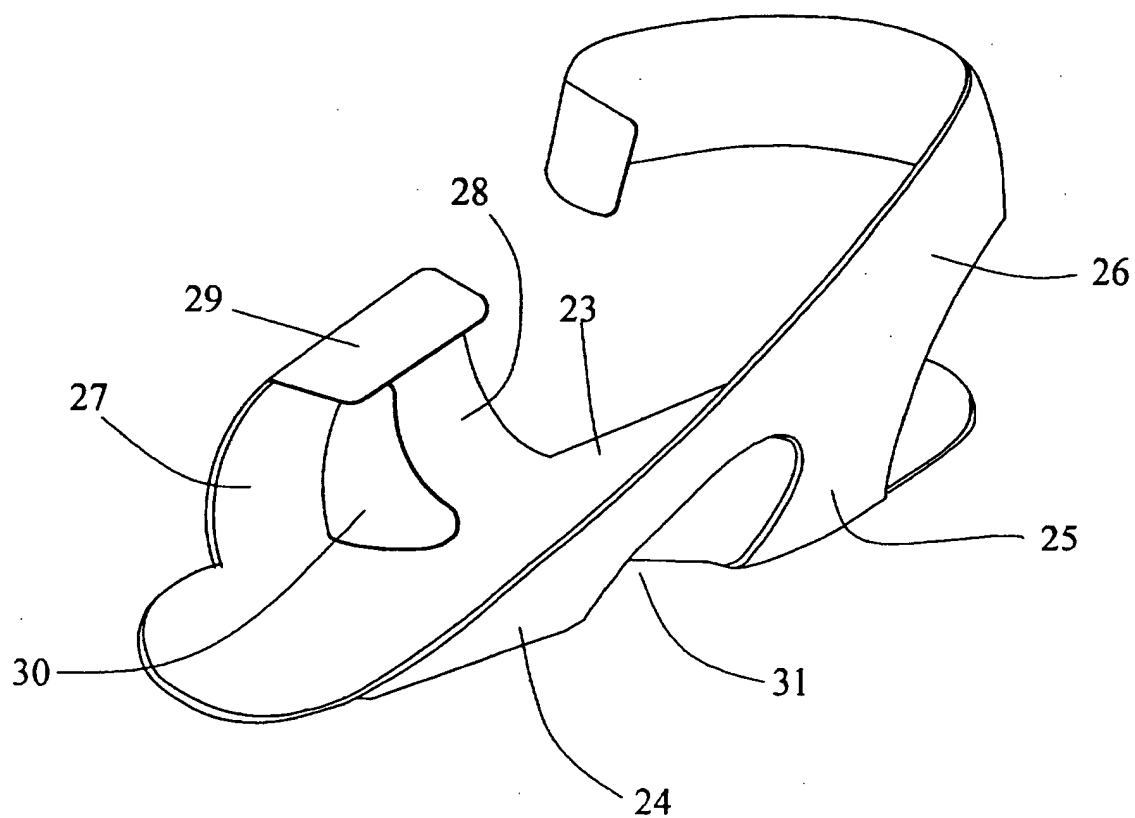


Fig.4







RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2802781

N° d'enregistrement
nationalFA 580845
FR 9916444

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 887 027 A (SALOMON SA) 30 décembre 1998 (1998-12-30)	1,2	A43B23/02
A	* revendications; figures * * page 9, ligne 20 - ligne 35 *	4,5,7	A43B3/00 A43B13/38
X	US 5 449 005 A (ECHOLS TONY R) 12 septembre 1995 (1995-09-12)	1	
A	* le document en entier *	3	
X	FR 1 333 545 A (ERIC VANDEBROEK) 16 décembre 1963 (1963-12-16)	1,2	
	* revendications *		
A	DE 296 01 890 U (AHLBAEUMER GEORG DR) 19 juin 1997 (1997-06-19)	1,6	
	* revendication 1 *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7)
			A43B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
18 août 2000		Claudel, B	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>			
<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)